



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208213575 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820502093.1

B05B 15/25(2018.01)

(22)申请日 2018.04.10

(73)专利权人 安徽得高金属制品有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市繁昌县经济开发
区

(72)发明人 朱昌林

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司
11403

代理人 杨红梅

(51)Int.Cl.

B05D 3/04(2006.01)

B05D 3/02(2006.01)

B05B 9/04(2006.01)

B05B 13/02(2006.01)

B05B 14/00(2018.01)

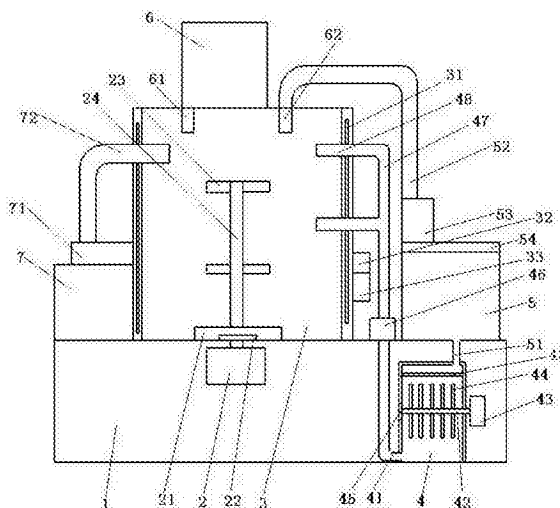
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种涂装设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种涂装设备,包括底座,底座里设置有电机一和搅拌箱,底座上设置有加热箱,加热箱里设置有转轴、出水喷头、出风口、进风口和涂料喷头,涂料喷头和搅拌箱通过出料管连接,转轴和电机一连接,转轴上设置有多个挂件,加热箱上设置有风机,风机和出风口连接,加热箱一侧设置有水箱,水箱上依次设置有水泵和出水管,出水管和出水喷头连接,加热箱另一侧设置有涂料箱,涂料箱上依次设置有除尘器和回料管,回料管和出风口连接,涂料箱和搅拌箱通过涂料出口连接。该实用新型在涂装前对工件表面进行清理灰尘和烘干水分的处理,使得工件在涂装前工件清洁干燥,在涂装后清理挂件表面的涂装材料和对涂装材料的回收利用。



1. 一种涂装设备,包括底座,其特征在于:所述底座里设置有电机一和搅拌箱,所述底座上设置有加热箱,所述加热箱里设置有转轴、出水喷头、出风口、进风口和涂料喷头,所述加热箱的外侧壁上设置有加热开关和控制面板,所述涂料喷头和搅拌箱通过出料管连接,所述转轴和电机一连接,所述转轴上设置有多个挂件,所述加热箱上设置有风机,所述风机和出风口连接,所述加热箱一侧设置有水箱,所述水箱上依次设置有水泵和出水管,出水管和出水喷头连接,所述加热箱另一侧设置有涂料箱,所述涂料箱上依次设置有除尘器和回料管,所述回料管和出风口连接,所述涂料箱和搅拌箱通过涂料出口连接,所述控制面板连接加热开关、风机、电机一和水泵。

2. 根据权利要求1所述的一种涂装设备,其特征在于:所述搅拌箱包括电机二及与电机二连接的搅拌轴,所述搅拌轴上设置有多个搅拌棒,所述电机二和控制面板连接。

3. 根据权利要求2所述的一种涂装设备,其特征在于:所述搅拌轴另一端连接有轴承二,所述轴承二设置在搅拌箱体上。

4. 根据权利要求1所述的一种涂装设备,其特征在于:所述转轴和电机一之间还设置有轴承一,所述轴承一上设置有转盘。

5. 根据权利要求1所述的一种涂装设备,其特征在于:所述出料管上设置有高压泵,所述高压泵和控制面板连接。

6. 根据权利要求1所述的一种涂装设备,其特征在于:所述加热箱的侧壁里设置有加热件。

7. 根据权利要求6所述的一种涂装设备,其特征在于:所述加热件为加热丝或者加热板。

8. 根据权利要求1所述的一种涂装设备,其特征在于:所述涂料箱上设置有过滤网。

9. 根据权利要求1所述的一种涂装设备,其特征在于:所述搅拌箱内设置有筛网。

一种涂装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂装设备技术领域,特别涉及一种涂装设备。

背景技术

[0002] 涂装是表面制造工艺中的一个重要环节,防锈、防蚀、美观以及改变材料本身的使用缺点是涂装的质量的重要方面之一,而涂装设备则是整个涂装过程中至关重要的一部分。涂装工艺流程一般为:前处理、打磨→涂装→流平→干燥或固化→三废处理,涂装设备就是完成这些涂装工艺过程所使用的机械设备。

[0003] 现有的涂装工艺中在工件涂装前是在烘干室进行烘干,涂装后也是在烘干室进行烘干,这样转入转出使得加工效率低并且工件表面上容易沾上灰尘,不利于工件的烘干;另外工件在涂装时,挂工件的挂件上容易带有涂装材料,而且这样浪费的部分的涂装材料。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种涂装设备,在涂装前对工件表面进行清理灰尘和烘干水分的处理,使得工件在涂装前工件清洁干燥,在涂装后清理挂件表面的涂装材料和对涂装材料的回收利用。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种涂装设备,包括底座,所述底座里设置有电机一和搅拌箱,所述底座上设置有加热箱,所述加热箱里设置有转轴、出水喷头、出风口、进风口和涂料喷头,所述加热箱的外侧壁上设置有加热开关和控制面板,所述涂料喷头和搅拌箱通过出料管连接,所述转轴和电机一连接,所述转轴上设置有多挂件,所述加热箱上设置有风机,所述风机和出风口连接,所述加热箱一侧设置有水箱,所述水箱上依次设置有水泵和出水管,出水管和出水喷头连接,所述加热箱另一侧设置有涂料箱,所述涂料箱上依次设置有除尘器和回料管,所述回料管和出风口连接,所述涂料箱和搅拌箱通过涂料出口连接,所述控制面板连接加热开关、风机、电机一和水泵。

[0006] 优选的,所述搅拌箱包括电机二及与电机二连接的搅拌轴,所述搅拌轴上设置有多搅拌棒,所述电机二和控制面板连接。

[0007] 优选的,所述搅拌轴另一端连接有轴承二,所述轴承二设置在搅拌箱体上。

[0008] 优选的,所述转轴和电机一之间还设置有轴承一,所述轴承一上设置有转盘。

[0009] 优选的,所述出料管上设置有高压泵,所述高压泵和控制面板连接。

[0010] 优选的,所述加热箱的侧壁里设置有加热件。

[0011] 优选的,所述加热件为加热丝或者加热板。

[0012] 优选的,所述涂料箱上设置有过滤网。

[0013] 优选的,所述搅拌箱内设置有筛网。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:制作成本低、实用性强、节省人力、节约时间、工作效率高、操作简单,在涂装前对工件表面进行清理灰尘和烘干水分的处理,使得工件在涂装前工件更加清洁干燥;在涂装后清理挂件表面和加热箱内的涂装材料和对涂

装材料的回收利用,达到了制作成本低、实用性强的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中:1、底座,2、电机一,21、转盘,22、轴承一,23、挂件,24、转轴,3、加热箱,31、加热件,32、加热开关,33、控制面板,4、搅拌箱,41、出料口,42、搅拌轴,43、电机二,44、搅拌棒,45、轴承二,46、高压泵,47、出料管,48、涂料喷头,49、筛网,5、涂料箱,51、涂料出口,52、回料管,53、除尘器,54、过滤网,6、风机,61、进风口,62、出风口,7、水箱,71、水泵,72、出水管。

具体实施方式

[0017] 下面对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 一种涂装设备,包括底座1,底座1里设置有电机一2和搅拌箱4,底座1上设置有加热箱3,加热箱3里设置有转轴24、出水喷头、出风口61、进风口62和涂料喷头48,加热箱3的外侧壁上设置有加热开关32和控制面板33,涂料喷头48和搅拌箱4通过出料管47连接,转轴24和电机一2连接,转轴24上设置有多个挂件23,加热箱3上设置有风机6,风机6和出风口61连接,加热箱3一侧设置有水箱7,水箱7上依次设置有水泵71和出水管72,出水管72和出水喷头连接,加热箱3另一侧设置有涂料箱5,涂料箱5上依次设置有除尘器53和回料管52,回料管52和出风口62连接,涂料箱5和搅拌箱4通过涂料出口51连接,控制面板33连接加热开关32、风机6、电机一2和水泵71。

[0019] 为了较好的对涂装材料进行充分的搅拌,提高后面涂装时的喷涂的质量,搅拌箱4包括电机二43及与电机二43连接的搅拌轴42,搅拌轴42上设置有多个搅拌棒44,电机二43和控制面板33连接。

[0020] 为了更好的将搅拌轴42固定在搅拌箱4内,搅拌轴42另一端连接有轴承二45,轴承二45设置在搅拌箱4侧壁上。

[0021] 为了使电机一2和转轴24之间更好的了连接转动,转轴42和电机一2之间设置有轴承一22,同时避免涂装材料进入电机一2中,轴承一22上设置有转盘21。

[0022] 为了更加快速方便的将涂装材料通过出料管47从涂料喷头48中喷出,工件通过转轴24而旋转,能够使得涂料喷头48中喷出的涂装材料均匀的喷射在工件上,出料管47上设置有高压泵46,高压泵46和控制面板33连接。

[0023] 为了在涂装前后对工件的简易烘干,加热箱3的侧壁里设置有加热件31,加热件31为加热丝或者加热板。

[0024] 为了对涂装材料的回收,同时避免涂装材料内含有杂质,对回收的涂装材料进行清洁处理,涂料箱5上设置有过滤网54。

[0025] 为了对涂装材料的过滤充分,搅拌箱4内设置有筛网45。

[0026] 工作原理:接通电源,打开控制面板33的开关,设备开始运行,工件放置在挂件23

上,电机一2控制转轴24转动,带动工件的旋转,风机6开始工作,将工件上的灰尘带入出风口62中,进而通过回料管52进入除尘器53中进行除尘处理,同时加热开关32开始控制加热箱3对工件进行加热烘干,对工件清洁后,加热箱3停止加热和风机6停止工作,电机一2还继续控制转轴24转动;涂装材料倒入涂料箱5,控制面板33控制电机二43,涂装材料进入搅拌箱4,电机二43带动搅拌轴42上的搅拌棒44对涂装材料进行充分均匀的搅拌,搅拌后的涂装材料通过出料口41进入出料管47,然后从涂料喷头48上喷出,出料管47上的高压泵46控制涂装材料均匀的喷射在工件上,喷射好后,电机一2、电机二43和高压泵46停止工作,取出工件,风机6开始工作,将工件上的涂装材料带入出风口62中,通过回料管52进入除尘器53除尘,进而进入涂装箱5中,风机6停止工作,水泵71开始工作,对加热箱3进行清洗,清洗好后水泵71停止工作,风机6和加热箱3开始工作,对加热箱3进行清理烘干。

[0027] 上面对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

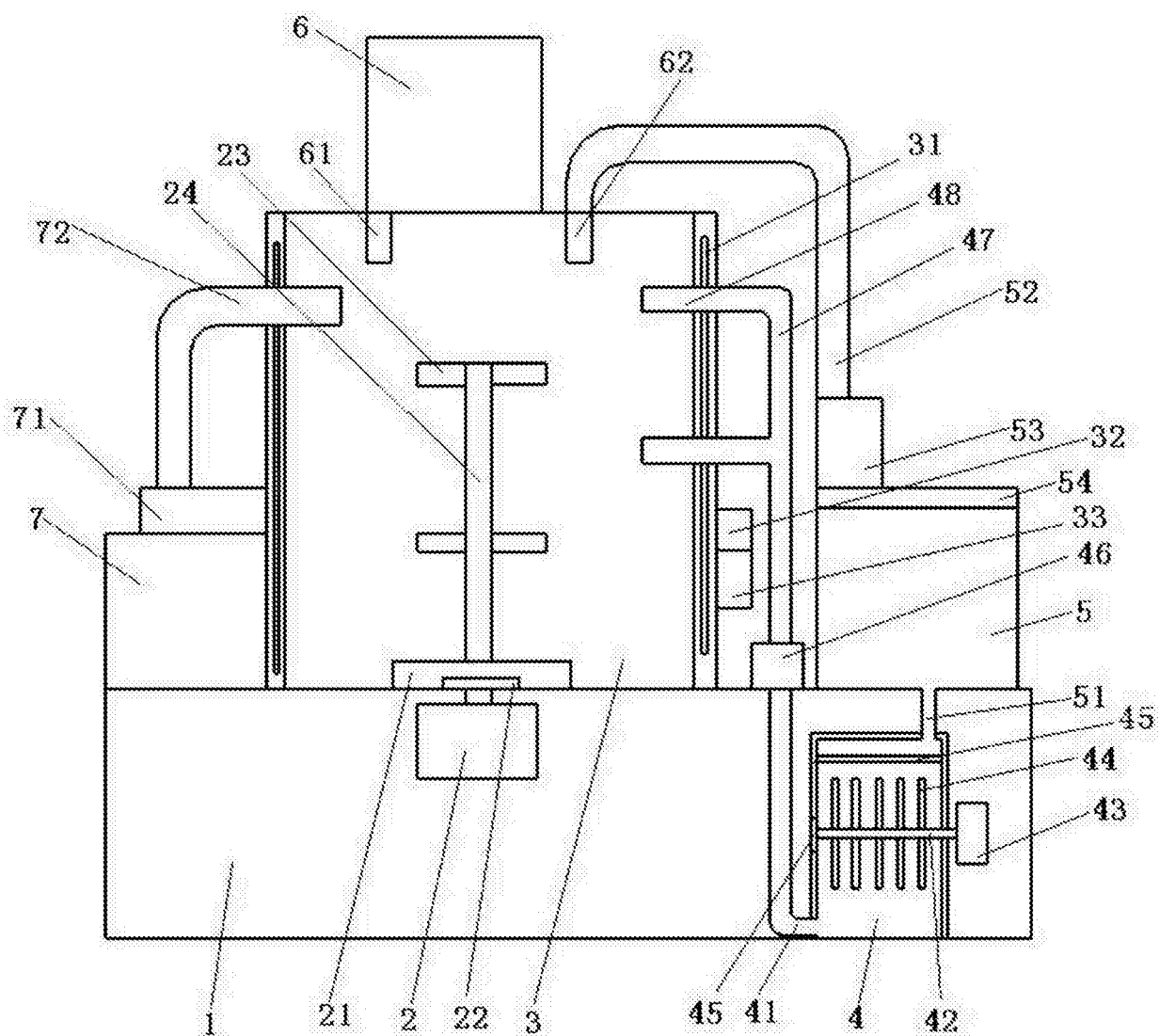


图1